

## 5.- Aspectos del *cultivo* de las *calabazas*

### 1.- Introducción.

Bajo la denominación de “calabazas” se incluye una serie de especies y variedades botánicas pertenecientes al género *Cucurbita*, cuyo origen geográfico cabe situarlo en Méjico, América Central y América del Sur. Su uso principal consiste en el consumo humano de los frutos maduros.

En general, el término “calabazas” propiamente dicho, suele aplicarse al grupo que botánicamente comprende las especies *Cucurbita máxima*, *Cucurbita mixta* y *Cucurbita moschata*.

En Canarias existe una gran diversidad de variedades locales de ***Cucurbita moschata***, siendo las características de estas plantas los tallos angulosos, erizados, de pelos y crecimiento indefinido; hojas poco enhiestas, aterciopeladas, en ocasiones con manchas blanquecinas y poco lobuladas; pedúnculo de inserción del fruto ensanchado y con surcos; flores amarillas de pétalos grandes y erectos; frutos variables de color apagado; carne poco dura.

Por otro lado, la ***Cucurbita maxima*** presenta las siguientes características: tallos redondos, blandos, de crecimiento indefinido, poco hirsutos; hojas grandes, reniformes, orbiculares, no lobuladas, cordadas en la base; flores amarillas; pedúnculo de inserción en el fruto de forma cilíndrica y sin surcos.

Por último, la ***Cucurbita mixta*** se distingue por sus tallos fuertes angulares sin asperezas; hojas anchas cordadas, lobulares, en ocasiones con manchas blanquecinas; pedúnculo ancho pero no ensanchado en la inserción del fruto; frutos variables de carne blanda o dura.

Las **variedades** y **tipos** que más frecuentemente se cultivan en la Isla son las siguientes:

1) Locales: De Violín, De Gollete, De Botella, De Costa, De Cuello, De Rueda, Bolluna (Cabello de Ángel), Cubana, Boba (Cabello de Ángel) (Gran Canaria). Alargada, Redonda (Lanzarote).

2) Otras Variedades y Tipos:

- *Llena de Nápoles*: sus frutos son cilíndricos y alargados, engrosados en el ápice (50-70 x 15-18). Corteza lisa y de color verde medio jaspeado de amarillo; carne de color amarillo- naranja. El marco que se recomienda es 1,5 x 1 m.

- *Lisa de Nápoles* y *Gigante de Nápoles*: de características parecidas a Llena de Nápoles.

- *Tipo Vasca-Mallorca*: frutos grandes de 3-6 kilogramos de peso, alargadas de 50-60 centímetros, en forma de maza, de pulpa sabrosa, muy apreciadas por su gran productividad y sabor.

- *Dulce de Horno* (Buen gusto): frutos redondeados aplastados de color verde oscuro y corteza muy verrugosa con carne de color amarillo anaranjado. Es muy apreciada para usar en guisos o como dulce asada al horno. Marco de plantación 1,5 x 1m.

- *Cabello de Ángel*: produce frutos de gran tamaño de 2-4 kilos; de forma redonda alargada, corteza lisa blanca con retículos verde oscuro. Apreciada en repostería.

- *Otras*: Verde España, Totonera, Amarilla Grande, Amarilla París, Roja de Etempes, Butternut, Confitera de Cidra, Mammouth, Ohio.

### 2.- Aspectos agronómicos del cultivo.

Las calabazas son muy exigentes en calor, necesitando una **temperatura** del suelo para germinar de 20-25°C. Para su desarrollo vegetativo es necesario que se encuentren entre los 25-30°C y para la floración, entre los 20-25°C. La temperatura óptima se sitúa en 20-25°C.

Su ciclo dura 6 meses.

Aunque no es exigente en **suelos**, la calabaza los prefiere ricos y esponjosos, con nivel de materia orgánica alta y pH de 5,6 – 6,8 aunque puede adaptarse a pH 5-7.

Es una planta medianamente tolerante a la **salinidad**, siendo el umbral de tolerancia 3,2- 4 dS/m del extracto saturado del suelo, pero lo normal en cultivo es que se mantenga el extracto saturado en 2,5 dS/m.

1 – 1,5 metros de dimensiones (40 x 40 x 40 centímetros), mezclando con la tierra extraída el abono de fondo, cubriéndolo de nuevo. Si las semillas se siembran directamente, se colocan separadas a razón de 3 – 4 por hoyo a una profundidad de 2 – 3 centímetros.

En el caso de que se realice un semillero, se realiza la misma operación plantando la planta cuando tenga 2- 3 hojas verdaderas sobre el hoyo.

Cuando se realiza la siembra directa, en el momento en que las plantas tengan 2- 3 hojas, se deja una planta por hoyo (la más vigorosa) eliminando las demás.

Las necesidades de agua, que se estiman para el **riego** de la calabaza, se cifran en 2.000 – 2.500 m<sup>3</sup>/ha, en riego a manta y 1.000 – 1.250 m<sup>3</sup>/ha en goteo, siendo la distribución a lo largo del ciclo la siguiente:

Periodo Después de Transplante	% del Caudal	m <sup>3</sup> /ha manta	m <sup>3</sup> /ha goteo	Litros/Planta/día goteo
1º Tercio = 46 días	25	500- 625	250- 315	2,25- 3,25
2º Tercio: de 46 a 92 días	40	800 – 1.000	400- 500	5 – 6
3º Tercio: de 92 a 130 días	35	700- 875	350- 430	4-5

La calabaza se reproduce por **semilla**. 1 gramo contiene 3-4 semillas, no perdiendo el poder germinativo durante varios años, aproximadamente 5. Antes de plantar la semilla, hay que dejarla 24 horas envuelta en paños húmedos o en remojo con el doble de volumen de agua del que ocupan las semillas.

Los **marcos de plantación** varían según el largo de las guías, así:

- Guías largas: (6 x 1) – (4,5x 1,4) – (5 x 1,5);
- Guías cortas: (2,75 x 1,8) – (5 x 1)

La **siembra** puede ser directa sobre el terreno o con planta de semilleros, que tarda de 35- 45 días en tener 2- 3 hojas verdaderas, que es cuando se lleva al terreno definitivo.

En ambos casos se realizan hoyos distanciados

En la siembra directa, hay que procurar que el agua que recibe la semilla y luego la plántula no sea excesiva, estimándose las siguientes cantidades crecientes de agua durante los primeros 35-50 días hasta que la planta tenga 3-4 hojas verdaderas: 0,25-0,5-0,75-1 litros/día. A continuación se aportará el caudal correspondiente al 1º Tercio del cultivo y sucesivos.

### Pérdida de Productividad por Conductividad del Suelo y/o Agua de Riego

0%	
CE <sub>e</sub>	CE <sub>a</sub>
2,5	1,4

Las necesidades de **fertilización** de la calabaza se recogen en la tabla siguiente:

Elementos	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO
Gramos / Planta y Ciclo	39	23	53	17

*Necesidades de la Planta*

En cuanto a las **aportaciones de fondo**, son las siguientes:

- Granulado 12-12-17-2 = 100 gramos/hoyo
- Sulfato cálcico = 50 gramos/hoyo
- Estiércol = 2,5 Kilos/hoyo

La aplicación se realiza mezclando el estiércol y los abonos con la tierra extraída del hoyo de dimensiones (40 x 40 x 40 centímetros) que se vuelve a rellenar para realizar la siembra o plantación, según corresponda.

Para **abonar de cobertera** se seguirá la siguiente pauta:

1) Desde que la planta tenga 2-3 hojas hasta antes de la floración, se aportará:

- Sulfato potásico = 0,7 gramos/planta y día
- Fosfato monoamónico = 0,3 gramos/planta y día

2) Después del cuajado, hasta el final del cultivo, las aportaciones son:

- Fosfato monoamónico = 0,075 gramos / planta y día
- Sulfato potásico = 0,6 gramos/planta y día
- Nitrato amónico = 0,9 gramos/planta y día

A efectos de determinar la rentabilidad del cultivo, es necesario conocer las producciones que teóricamente se pueden obtener:

- Densidad de Plantación = 1.400 plantas/Ha ( 5 x 1,5 )
- Nº de Frutos por Planta = 5- 6
- Peso Medio del Fruto = 5 Kilos
- 35 – 40 Tm/Ha

- Precio Orientativo Frecuente al Agricultor = 0,40 Euros/Kilo

Por último, en caso de realizar un análisis foliar, el muestreo se realizará al principio de la fructificación y se escogerá la 9ª hoja completamente desarrollada con pecíolo. Los elementos a analizar serán los siguientes:

Elementos	Niveles Adecuados
N %	3,00 – 3,50
P %	0,6 – 0,7
K %	2,40 – 2,60
Ca %	4,8 – 4,9
Mg %	0,90,- 1,05

### 3.- Bibliografía consultada.

- Japón Quintero, José. “HD Cultivo de Calabazas”
- Maroto, J.V. “Horticultura Especial Herbácea”
- Casas Castro, Antonio; Casas Barbas, Elena. “Análisis de Suelo- Agua-Planta”.
- Afonso Morales, Desirée; González González, Iballa. “Polinización de Calabazas y Bubangos”